

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-290349

(43)Date of publication of application : 27.10.1998

(51)Int.Cl.

H04N 1/32

G06K 9/00

H04N 1/00

(21)Application number : 09-113557

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 14.04.1997

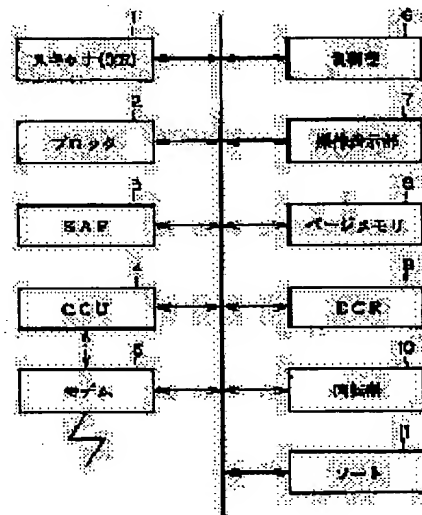
(72)Inventor : JO IKU

## (54) FACSIMILE EQUIPMENT

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To shorten the transmission time of a character original read by an OCR by setting by which one of a character code form and an image information form the character original is to be transmitted corresponding to the character recognition rate of the character original read by an optical character reader.

**SOLUTION:** A transmission original is set corresponding to the display of 'Please set original' in the case of responding to 'FAX transmission?' displayed by a facsimile and work is ended in the case of not performing FAX transmission. When the read of the original is ended, 'Transmission by character code form?' is displayed and a confirmation rate in the case of performing transmission is displayed. The transmission is performed as it is in the case of performing the transmission corresponding to the instruction and 'Correct unrecognizable character?' is displayed in the case of not performing the transmission. The transmission is performed as it is in the case of not performing correction and unrecognizable characters are corrected in the case of performing the correction. 'Recognition rate is 100%. Transmission?' is displayed when the characters are corrected and the transmission is performed at the time of responding to it.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

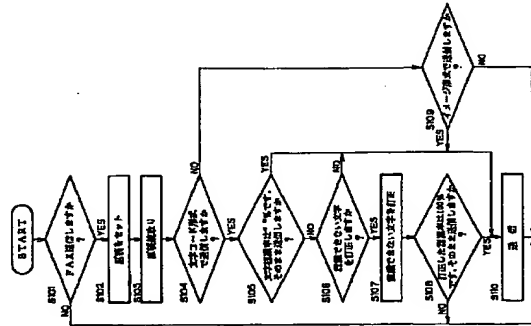
(61) Int. C.I. °	審 査 請 求	未 請 求	請 求 項 の 数 3	F I	H 0 4 N	1/32	F
					G 0 6 K	9/00	T
					H 0 4 N	1/00	C
				F D			(全 4 頁)
(21) 出願番号	特願平9-13557			(71) 出願人	000005747		
					株式会社リコー		
(22) 出願日	平成9年(1997)4月14日			(72) 発明者	後 ▲いく▼		
					東京都大田区中郷込1丁目3番6号		株式会社
					社リコー内		

(54)【発明の名称】ファクシミリ装置

(57)【要約】

【例題】 光学式文字読取り装置で読取った文字情報の送信時間の短縮を図ることが可能なファクシミリ装置を提供する。

【解決手段】 光学式文字取り装置で読取った文字情報を文字コード形式あるいはイメージ情報形式のどちらかの形式で送信するから決定（S104）して送信する。文字情報の中に光学式文字取り装置で読取ることができない文字が存在した場合（S105）、その読取できない文字に対するオペレータの訂正結果（S107）に基づいて文字読取率のアップを図る。



【特許請求の範囲】

【解説項1】 光学式文字読取り装置を有するファクシミリ装置において、前記光学式文字読取り装置で読取った文字原稿の文字認識率に応じて該文字原稿を文字コード形式あるいはイメージ情報形式のどちらの形式で送信するかを決定する送信形式設定手段を有することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 請求項1に記載のファクシミリ装置において、前記文字原稿の中に前記光学式文字採取装置で認識することができない文字が存在した場合、前記文字を文字コード形式で送信後、前記認識不能文字をイメージ情報形式で送信することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項3】 請求項2に記載のファクシミリ装置において、前記認識不能文字に対するオペレータの訂正結果に基づいて文字認識率をアップするための文字認識学習手段を有することを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

**[0001]**

【発明の属する技術分野】本発明は、ファクシミリ装置、より詳細には、スキャナ機能を有する装置、例えば、光学式文字読取り装置（OCR）付きファクシミリ装置、FAX、スキャナなどの原稿読取り装置を備えた装置に適用可能なファクシミリ装置に関する。

[0002]

【従来の技術】従来の技術によるOCR付きファクシミリ装置やファクシミリ機能をもつ場合機などにおいて、文字コード形式あるいはイメージ情報形式で送信する場合、選択することができず、さらに、OCRの認識率をアップする機能を有するものがなかった。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上述のごとき実質的に鑑みてなされたもので、OCRで読取った文字原稿の送信時間の短縮を図ることが可能なファクシミリ装置を提供することを目的としてなされたものである。

**[0004]**

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、光学式文字読取り装置を有するファクシミリ装置において、前記光学式文字読取り装置に接続した文字原稿の文字認識装置に於いて該文字原稿を文字コード形式として情報形式のどちらかの形式で送信するかを設定する送信情報形式の手段を有する一文字原稿の文字認識装置と、送信情報形式のどちらかの形式で送信するかの設定したものであり、文字原稿の送信時間を短縮を図ることができるようにしたものである。

【0005】請求項2の発明は、請求項1の発明において、前記文字原稿の中に前記光文字式文字認識装置で認識するできない文字が存在した場合、前記文字原稿を文字コード形式で送信後、前記認識不能文字をイメージ情報形式で送信することを特徴としたものであり、

OCRの認識率が100%にならずとも文字原稿を送  
信することができるようにしたものである。

【0006】請求項3の発明は、請求項2の発明において、前記認識不能文字に対するオペレータの訂正結果に基づいて文字認識率をアップするための文字認識学習手段を有することを特徴としたものであり、OCRの認識率をアップすることができるようにしたものである。

**[0007]**

【発明の実施の形態】図1は、本発明が適用されるフアクシミニリ装置の実施例を説明するための構成図で、図中、1はスキヤナ（光学式文字認識器）装置（OCR）、2はプロセッサ、3は画像情報管理部（SAF）、4は通信制御部（CCU）、5はモデム、6はフアクシミニリ制御部、7は操作表示部、8はペーじメモリ、9は画像情報管理再生部（DCR）、10は回路器、11はソフトウェアである。

【0008】図2は、本発明によるファクシミリ装置の動作の一実施例を説明するためのフローチャートである。

【0009】以下、図2に示したフローチャートに従って説明する。

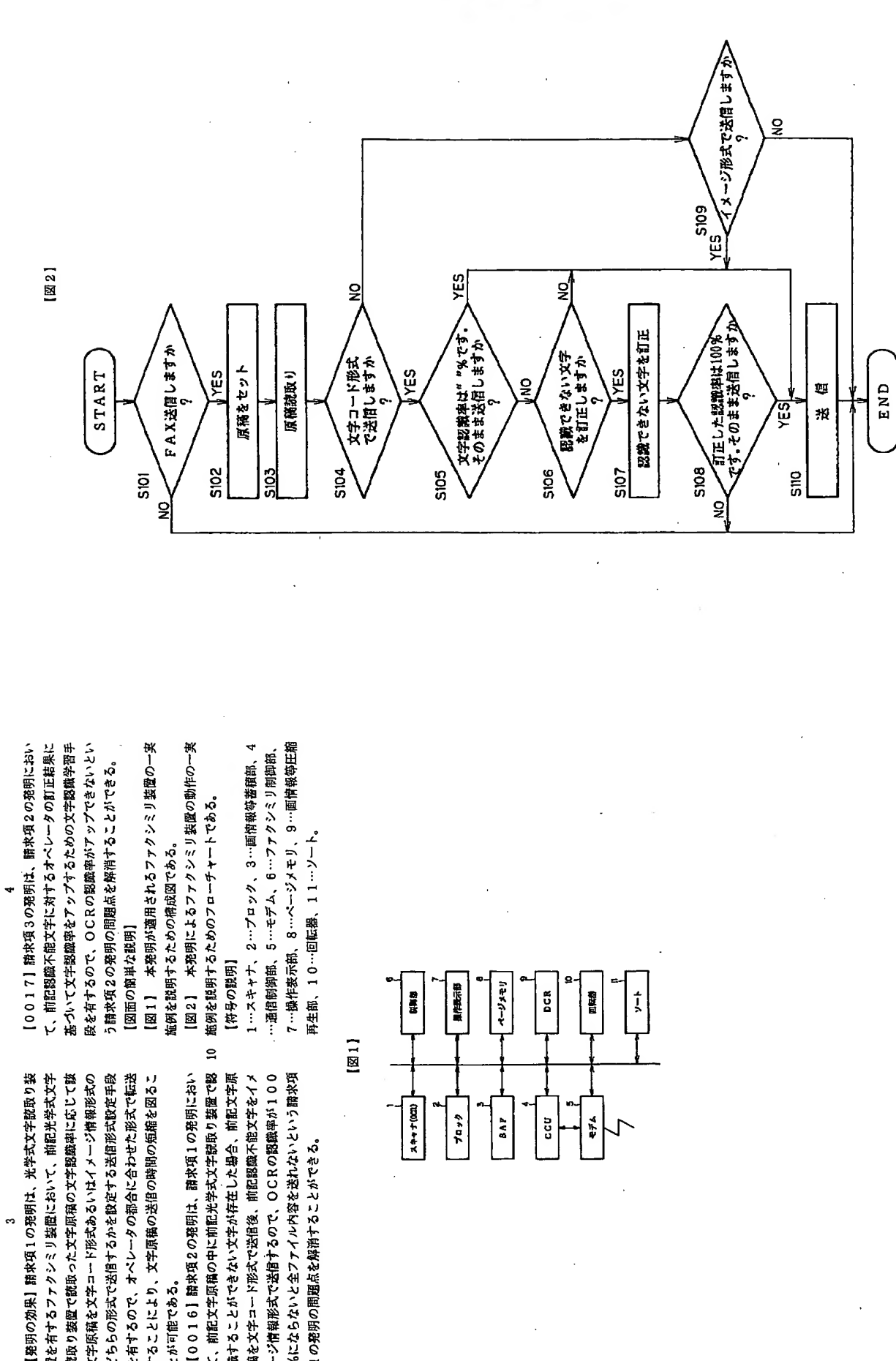
【0010】ファクシミリ装置のメインスイッチをONすると、「FAX送信しますか?」が表示され(S101)、この指示に応じて送信する場合には「原稿をセットして下さい。」の表示に応じて送信原稿をセットし(S102)、FAX送信しない場合には終了する。

【0011】セットした原稿を讀取ったら（S10）と共に「そのまま送信しますか？」が表示され（S104）、この指示に応じて送信する場合には、送信率の表示、例えば、「読録率は90%です。」の表示が行われ（S105）、この指示に応じて送信する場合には「読録できない文（S110）、送信しない場合（S106）、この指し字を訂正しますか？」が表示され（S106）、この指し字を訂正しない場合にはそのまま送信し（S110）し、訂正する場合には読録できない文字を訂正する（S107）。

【0012】文字を訂正したら「図解率は100%で  
す。そのまま送信しますか?」が表示され、(S10  
8)、この指示に応じて送信する場合にはそのまま送信  
し(S110)、送信しない場合には終了する。  
【0013】S104において、文字コード形式で送信し  
ない場合には、S109の「イメージ形式で送信しま  
すか?」の指示に応じて送信する(S110)か、送信  
しない場合には終了する。

【0014】上述のように、本発明によれば、文字コード形式、あるいは、イメージ情報形式で転送するかを送信側で設定し、読取できいた文字があれば、オペレータの訂正によりその文字を学習することができる。

【0015】



【0017】請求項3の発明は、請求項2の発明において、前記認識不能文字に対するオペレータの訂正結果に基づいて文字認識率をアップするための文字認識学習手段を有するので、OCRの認識率がアップできないという請求項2の発明の問題点を解消することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明が適用されるファクシミリ装置の一実施例を説明するための構成図である。

【図2】 本発明によるファクシミリ装置の動作の一実施例を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

1…スキャナ、2…フロッピー、3…画像情報登録部、4…通信制御部、5…モデム、6…ファクシミリ制御部、7…操作表示部、8…ページメモリ、9…画像情報圧縮再生部、10…回線線、11…ソート。